

LA ESTIMULACIÓN ENDOCÁRDICA VENTRICULAR IZQUIERDA OPTIMIZADA ES SUPERIOR A LA ESTIMULACIÓN EPICÁRDICA OPTIMIZADA EN PACIENTES CORONARIOS CON MALA RESPUESTA A LA TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN CARDIACA

Dr. Andrés R. Pérez Riera

Es sabido que en los pacientes portadores de cardiopatía isquémica que la terapia de resincronización cardíaca (TRC) tienen una respuesta más pobre que en las no isquémicas. La estimulación biventricular endocárdica resulta superior a la epicárdica en virtud de que la accesibilidad a los puntos adecuados no puede ser alcanzada por la vía del seno coronario y porque el acceso endocárdico tiene más rápida conducción miocárdica. La orientación para la localización del sitio óptimo de estimulación del VI puede ser ayudado por la resonancia magnética que señala el alvo de el punto de activación retardada evitando el área de cicatriz post infarto.(1)

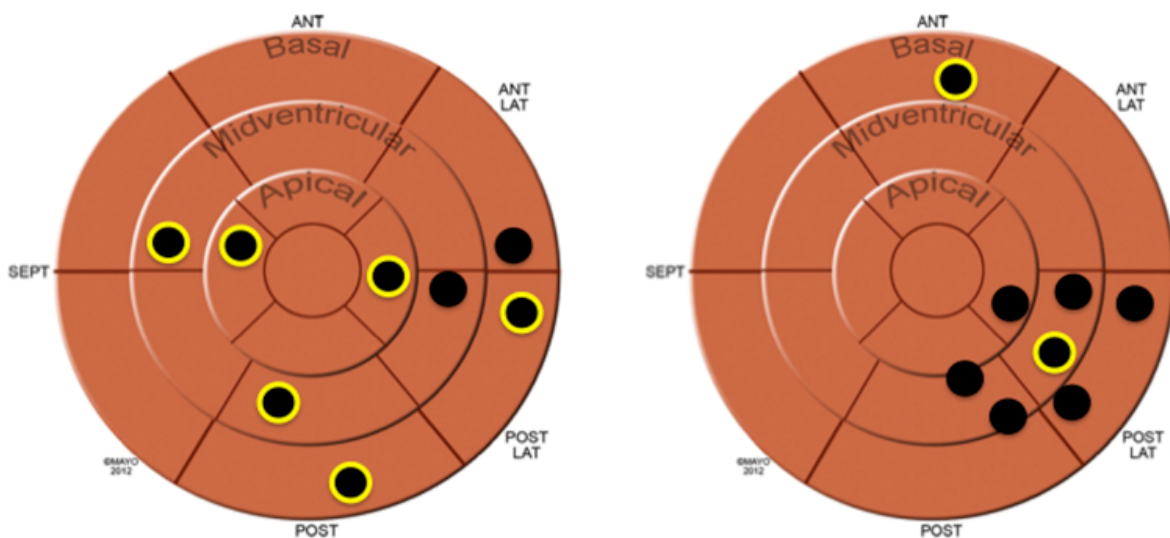
Behar y col estudiaron el sitio óptimo para la estimulación VI epi versus VI endo en una cohorte de pacientes con cardiopatía isquémica con mala respuesta a la TRC convencional. Los hallazgos principales fueron los siguientes.

- La estimulación endocárdica indiscriminada fue superior a la estimulación epicárdica, porque pese a obtener una primera despolarización ventricular similar, la duración de estímulo-QRS y la duración del QRS estimulado fue menor.
- La respuesta hemodinámica aguda a la estimulación endocárdica óptima alcanzada fue superior a la respuesta hemodinámica aguda epicárdica óptima alcanzada.
- Hubo una variabilidad interindividual significativa de la posición del sitio óptimo de VI endo que no fue predicha por el sitio de la última activación eléctrica en el mapeamiento invasivo electro-anatómico.

- El pacing colocado dentro de la cicatriz en el mapeamiento invasivo electro-anatómico y la resonancia magnética cardíaca (ambas posiciones epicárdica y endocárdica) resultó en la falta de captura y una respuesta hemodinámica aguda pobre.
- La estimulación endocárdica del VI en un sitio que se aproxima a la estimulación del de VI epicárdica acusó como resultado una mejor respuesta hemodinámica aguda y una duración de QRS menor a pesar de un Q-VI similar.

A Mejor posición endocárdica

B Mejor posición epicárdica



El sitio óptimo para la estimulación del VI durante la estimulación biventricular

Posición endocárdica óptima (A) y epicárdica (B) sitios (respuesta hemodinámica aguda) en 8 pacientes. Los círculos negros con una circunferencia amarilla representan la mejor ubicación global (VI endo vs. VIepi). En 6 pacientes, la estimulación VI endo produjo la mejor respuesta hemodinámica aguda y las ubicaciones óptimas se dispersaron a lo largo de la geometría del VI endo. Apenas dos pacientes tuvieron mejores respuestas

hemodinámicas agudas logrados con estimulación VI epi Como se puede ver los lugares de estimulación se agruparon debido a las restricciones de las venas epicárdicas. AHA = Asociación Americana del Corazón; ANT = anterior; ANT LAT = lateral anterior; POST = posterior; POST LAT = lateral posterior; SEPT = septal

1. Behar JM, Jackson T, Hyde E, et al..Epicardial Stimulation in Ischemic Patients With Poor Response to Cardiac Resynchronization Therapy: A Combined Magnetic Resonance Imaging, Electroanatomic Contact Mapping, and Hemodynamic Study to Target Endocardial Lead Placement. JACC Clin Electrophysiol. 2016 Dec;2(7):799-809.